

## Known Heat Shock-Induced Genes:

<i>ibpA</i>	CAAA <sup>23</sup> AAAAAGTCCGC <sup>24</sup> GTAAAGCTTGAAGAGTTCA <sup>25</sup> TTTCCAGACCCATTTTACATCGTAGCC <sup>26</sup>	SEQ.ID.NO.:
<i>yrfG</i>	ATT <sup>27</sup> CAGGCCCTATTATGAAAGCTGCTGAACCCGCAACTG <sup>28</sup> ----ATCACCCCTTCAGAAAGCCTTATGC <sup>29</sup>	
<i>yecV</i>	CCG <sup>30</sup> GTCTGATGACCAAGCGATTATTT <sup>31</sup> CAGAAATCACGG <sup>32</sup> ----GATGCCGCAATTGATGCCGCAATTG <sup>33</sup>	
<i>fxsA</i>	ACCA <sup>34</sup> AAAAATAGTTGCGCAACATCTTGA <sup>35</sup> AAATTTTGCTA <sup>36</sup> ----ATGACCA <sup>37</sup> CAATATAAGCTAAACGCG <sup>38</sup>	
<i>dnaK</i>	ACA <sup>39</sup> AAAAATTTTGCATCTCCCTTGA <sup>40</sup> TGACGTGGTTT <sup>41</sup> ----ACGACCCCATTTAGTAGTCAACCCG <sup>42</sup>	
<i>hspG</i>	GAG <sup>43</sup> AGCAGGATCACCTGCTCTCGCTTGA <sup>44</sup> AAATTA <sup>45</sup> TTCTCCC <sup>46</sup> ----TTGTCCCCTCTCTCCCACATCCTG <sup>47</sup>	
<i>clpP</i>	CGTAA <sup>48</sup> CAACAAAGATTGTTATGCTTGA <sup>49</sup> AAATATGGTGA <sup>50</sup> TG <sup>51</sup> ----CCGTACCCATAACACAGGACTAGC <sup>52</sup>	
<i>clpB</i>	TTCA <sup>53</sup> CATTAACTCTGGTCAATAACCTTGA <sup>54</sup> ATAATTGAGG <sup>55</sup> ----ATGACCTCATTTAATCTCCAGTAGC <sup>56</sup>	
<i>hsN</i>	CTGC <sup>57</sup> ATTCCGGCTGCCGCCGGGGTGA <sup>58</sup> AA <sup>59</sup> CCCTCAAA <sup>60</sup> ----TCCCCCCCCTCTATAA <sup>61</sup> TTGCATTAT <sup>62</sup>	
<i>groES</i>	CAGA <sup>63</sup> ATTTTCTTTCTTTTCCCTTGA <sup>64</sup> AGGGCGGAAGCC <sup>65</sup> ----TCATCCCCTCTCTCTGGTCAACCAG <sup>66</sup>	
<i>lon</i>	TTAA <sup>67</sup> TTTTTCCCTCTATTCTCGGCGTTGA <sup>68</sup> ATGTGGGGAA <sup>69</sup> ----ACATCCCCTATACTACGTACATG <sup>70</sup>	
<i>hspX</i>	TGGTGA <sup>71</sup> CTTACGCACATCCAGACTTGA <sup>72</sup> AAATAGTCG <sup>73</sup> ----CGTAA <sup>74</sup> CCCCTAACGATGTGGGTATCG <sup>75</sup>	
<i>grpE</i>	TTGATGACA <sup>76</sup> ATGTGAGTGCTTCCCTTGA <sup>77</sup> AA <sup>78</sup> CCCTGAAAC <sup>79</sup> ----TGATCCCCTATAATAAGCGAAGTTAG <sup>80</sup>	
<i>rrmJ</i>	TCGT <sup>81</sup> ATTTTCTGCTTACGTTGGGATTGA <sup>82</sup> AAACGGGTCA <sup>83</sup> TT <sup>84</sup> ----CTACCGCCCATCTCCCATATATCACC <sup>85</sup>	
consensus	--GAA <sup>86</sup> ----AT <sup>87</sup> ----T <sup>88</sup> ----T <sup>89</sup> ----C <sup>90</sup> CTTGAAA <sup>91</sup> ----G <sup>92</sup> -----C <sup>93</sup> -----CCCCAT <sup>94</sup> T <sup>95</sup> -----	

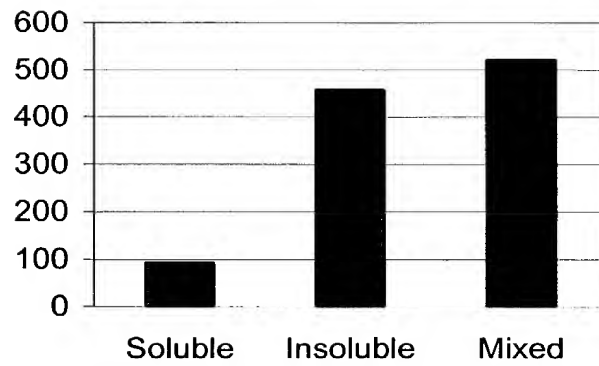
## Additional Genes Induced by Translational Misfolding:

<i>yagU</i>	TGATGATGGAGCTGGTTTATTGCTTTAGTTGTACGATGC <sup>38</sup> ----AAAA <sup>39</sup> CCCAATAAGGAAACCTGTGAT <sup>40</sup>	SEQ.ID.NO.:
<i>yciS</i>	TTTTCCGA <sup>41</sup> ATTAGCCCTTAAATCATCAACAATGCGTG <sup>42</sup> ----TGGATGCCATTTTCGCAGACGGCGC <sup>43</sup>	
<i>ybeD</i>	CTGGTTGGTTAA <sup>44</sup> AAATTA <sup>45</sup> AAACACTTGA <sup>46</sup> AGTGTAATTT <sup>47</sup> ----CCGTCCCCTATACTAAGCATCAGT <sup>48</sup>	
<i>araE</i>	ATAATCTCA <sup>49</sup> ATAATTCAACTTAATTGA <sup>50</sup> AAATTTGGAATA <sup>51</sup> ----TCCATCACATAACGACATGTCCGAG <sup>52</sup>	
<i>exbB</i>	TTTGCTGCGTCC <sup>53</sup> TGCATTCA <sup>54</sup> CCAGTTGAGTATCAAGCTTTT <sup>55</sup> ----TGTCGCCCATGTTCGGGATTCCTGTT <sup>56</sup>	
<i>yhlI</i>	GCA <sup>57</sup> ACCCTGA <sup>58</sup> AAAAATGCCTTTCGTCTTGA <sup>59</sup> ATTGCCCGGTGCA <sup>60</sup> ----AGGTCCCATATGGTGATTGTGGAT <sup>61</sup>	

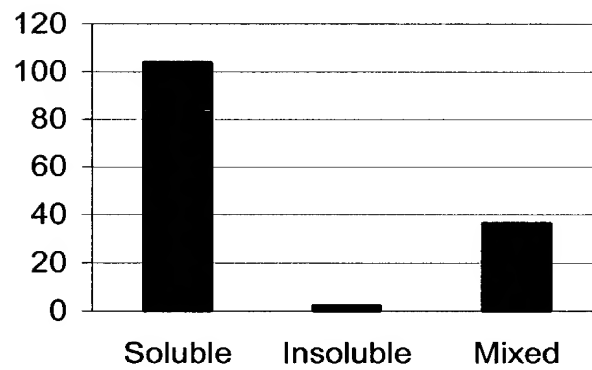
Figure 1

2/4

**A. Relative  $\beta$ -galactosidase activity**



**B. Relative NiHRP absorbance**



**C. Solubility Scores**

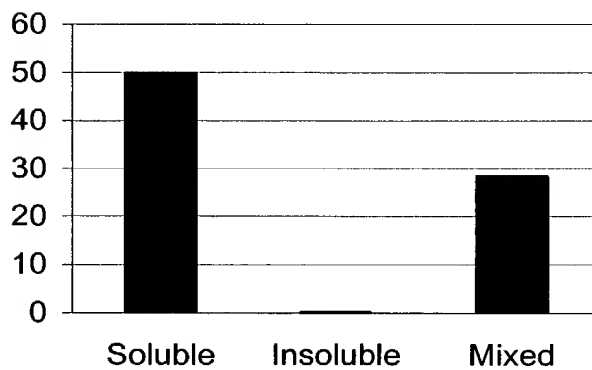
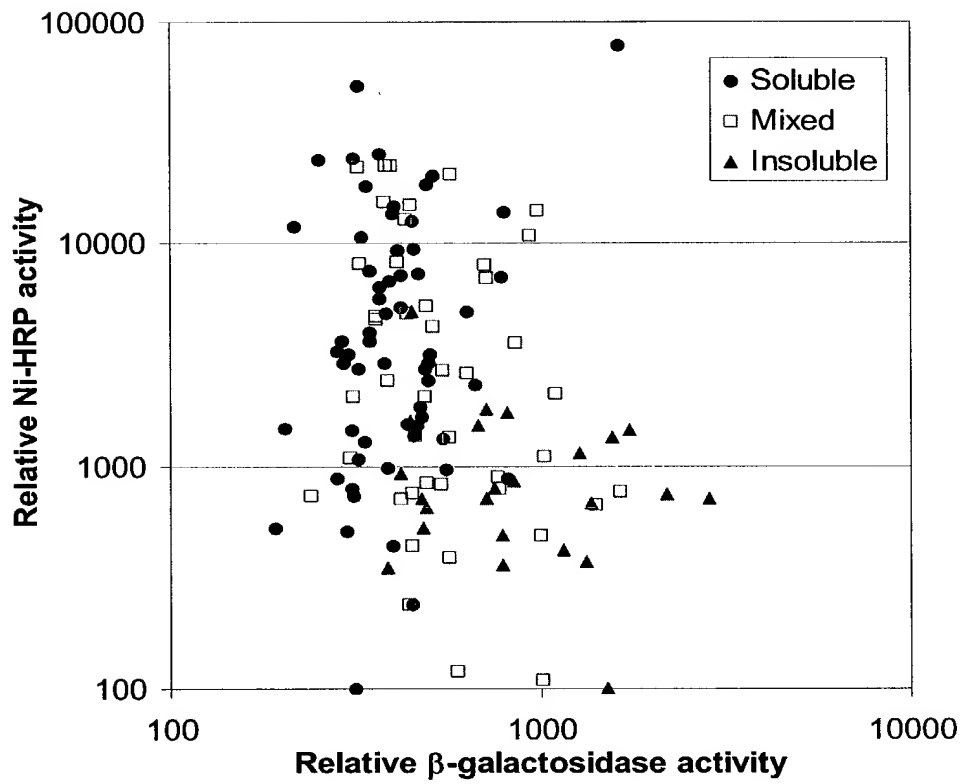


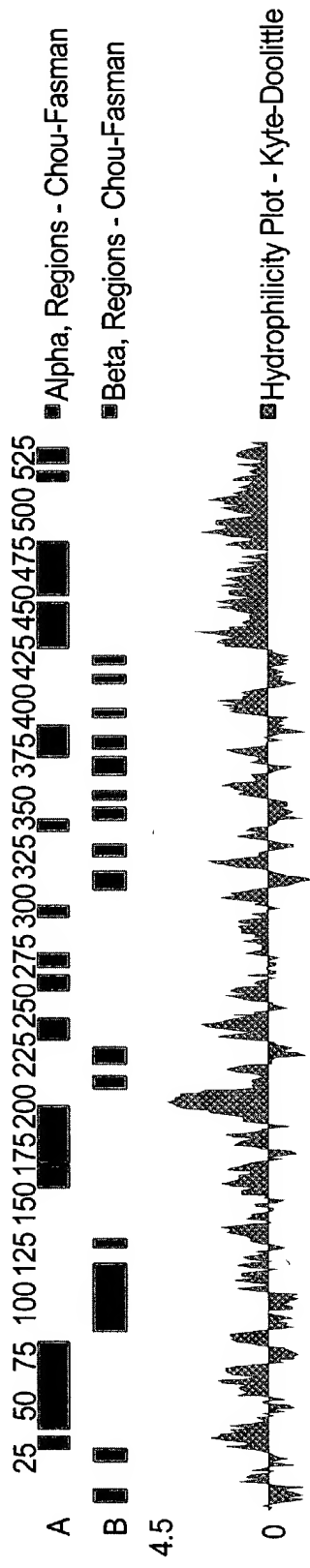
Figure 2

3/4

**Summary of Screening Results for 186 *T. maritima* proteins**



**Figure 3**



-4.5

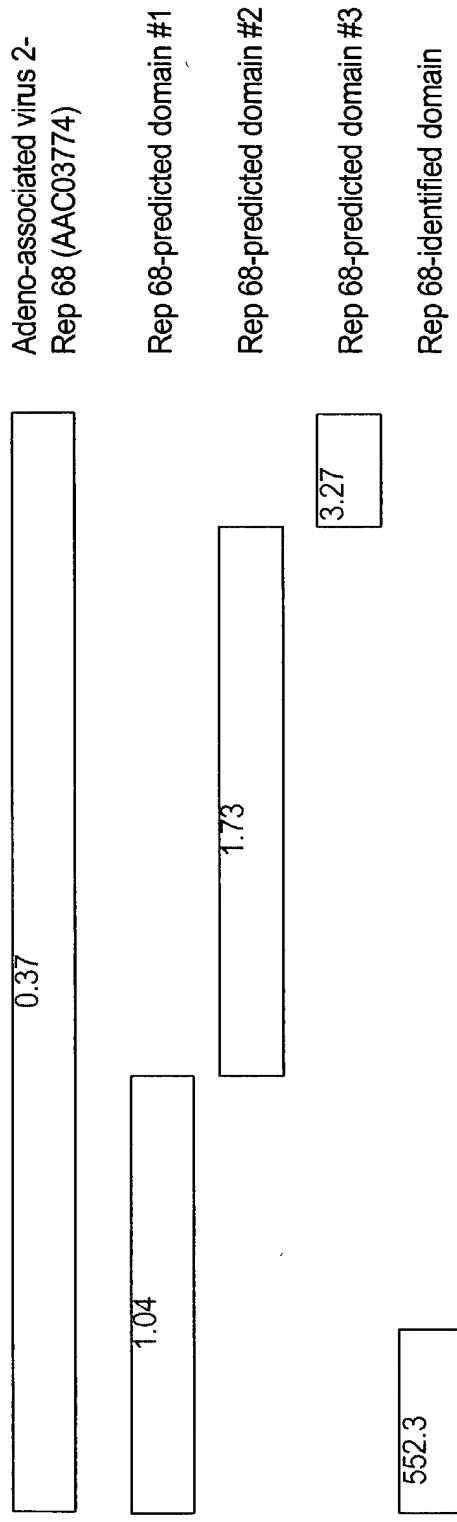


Figure 4